T12A
T15A

active, bi-amped
loudspeaker systems

MANUALE ISTRUZIONI **INSTRUCTION MANUAL** BEDIENUNGSANLEITUNG **MANUAL DE INSTRUCCIONES** MANUEL D'INSTRUCTIONS

Montarbo

ITALIANO *3 - 6*

ENGLISH *7 - 10*

APPENDIX *11 - 19*

specifications	*12*
response curve	*13*
block diagram	*13*
connectors	*14*
connections	*15*
applications	*16 - 17*
spare parts	*18 - 19*

Il lampo con la freccia inserito in un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore della presenza di tensione pericolosa, senza isolamento, all'interno dell'apparecchio che potrebbe essere sufficientemente alta da generare il rischio di scossa elettrica.

Il punto esclamativo inserito in un triangolo equilatero avvisa l'utilizzatore della presenza di importanti istruzioni per l'utilizzo e per la manutenzione.

IMPORTANTE ! **Norme di sicurezza**

ATTENZIONE

Nell'interesse della propria e della altrui sicurezza, e per non invalidare la garanzia, si raccomanda una attenta lettura di questa sezione prima di adoperare il prodotto.

- Questo apparecchio è stato progettato e costruito per venire utilizzato come sistema di altoparlanti con amplificatore nel contesto tipico di un sistema di amplificazione sonora e/o di un sistema di registrazione sonora. L'utilizzo per scopi diversi da questi non è contemplato dal costruttore, ed avviene pertanto sotto la diretta responsabilità dell'utilizzatore/installatore.

PER EVITARE IL RISCHIO DI INCENDIO E/O DI FOLGORAZIONE:

• Non esporre il prodotto alla pioggia, non utilizzarlo in presenza di elevata umidità o vicino all'acqua. Non lasciare penetrare all'interno dell'apparecchio alcun liquido, né alcun oggetto solido. In caso ciò avvenga, scollegare immediatamente l'apparecchio dalla rete elettrica e rivolgersi ad un servizio di assistenza qualificato prima di adoperarlo nuovamente.

• Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica assicurarsi che la tensione corrisponda a quella indicata sull'apparecchio stesso.

• Collegare questo apparecchio esclusivamente ad una presa di corrente dotata di contatto di terra, rispondente alle norme di sicurezza vigenti, tramite il cavo di alimentazione in dotazione. Nel caso in cui il cavo necessiti di sostituzione, utilizzare esclusivamente un cavo di identiche caratteristiche.

• Non appoggiare alcun oggetto sul cavo di alimentazione. Non posarlo dove possa costituire intralcio e causare inciampo. Non schiacciarlo e non calpestarlo.

• Installare questo apparecchio prevedendo ampio spazio circostante per un'abbondante circolazione d'aria, necessaria al raffreddamento.
Non ostruire le aperture o le prese d'aria presenti sull'apparecchio.

• In caso di sostituzione del fusibile esterno, utilizzare esclusivamente un fusibile di caratteristiche identiche, come riportato sull'apparecchio.

• Prima di effettuare qualsiasi operazione di collegamento, assicurarsi che l'interruttore di accensione dell'apparecchio sia in posizione '0'.

• Prima di effettuare qualsiasi spostamento del prodotto già installato o in funzione, rimuovere tutti i cavi di collegamento.

• Per scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica non tirare mai lungo il cavo, ma afferrarlo sempre per il connettore.

ATTENZIONE!

Questo apparecchio non contiene parti interne destinate all'intervento diretto da parte dell'utilizzatore.
Per evitare il rischio di incendio e/o folgorazione, non smontatelo e non rimuovete il pannello posteriore.
Per qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, rivolgetevi alla Elettronica Montarbo srl e/o a personale altamente qualificato specificamente segnalato da questa.

- Nel predisporre l'apparecchio all'utilizzo, assicurarsi che la forma e la portata della superficie di appoggio siano idonee a sostenerlo.
Nel caso si desideri installare la cassa su di un'asta di supporto, utilizzarne una di portata adeguata al peso del prodotto, inserendola nell'apposito adattatore. Quando si sovrappongono due diffusori, verificate che sia garantita la stabilità.

- Per evitare urti, calci e inciampi, riservate come luogo per l'istallazione del prodotto un'area protetta inaccessibile a personale non qualificato. Qualora l'apparecchio venga utilizzato in presenza di bambini e animali, si rende necessaria una strettissima sorveglianza.

- Questo prodotto è in grado di generare pressioni acustiche molto elevate, pericolose per la salute del sistema uditivo. Evitarne quindi l'utilizzo ad elevati livelli acustici se il pubblico si trova eccessivamente vicino (a meno di 1m di distanza) al prodotto.

☛ *Non esporre i bambini a forti sorgenti sonore.*

ITALIANO

INDICE

Introduzione	**4**
Descrizione	**4**
Pannello controlli e connessioni	**5**
Importante !!!	**6**
Appendice:	**11 - 19**
◗ Dati tecnici	12
◗ Curva di risposta	13
◗ Schema a blocchi	13
◗ Connettori	14
◗ Collegamenti	15
◗ Applicazioni	16 - 17
◗ Parti di ricambio	18 - 19

Introduzione

T12A e T15A sono sistemi di immediata installazione idonei tanto alle necessità del musicista che a qulle di un service professionale, che rispondono alle esigenze di chi si muove costantemente tra piccoli e grandi spazi e necessita perciò di un sistema polivalente.
L'impiego di due amplificatori separati per le alte e le basse frequenze, in combinazione con due processori ed un cross-over elettronico, consente di ottimizzare la risposta in frequenza e la resa sonora anche a pressioni sonore ridotte, ma nel contempo permette di mantenere nitidezza e potenza quando i volumi devono salire.

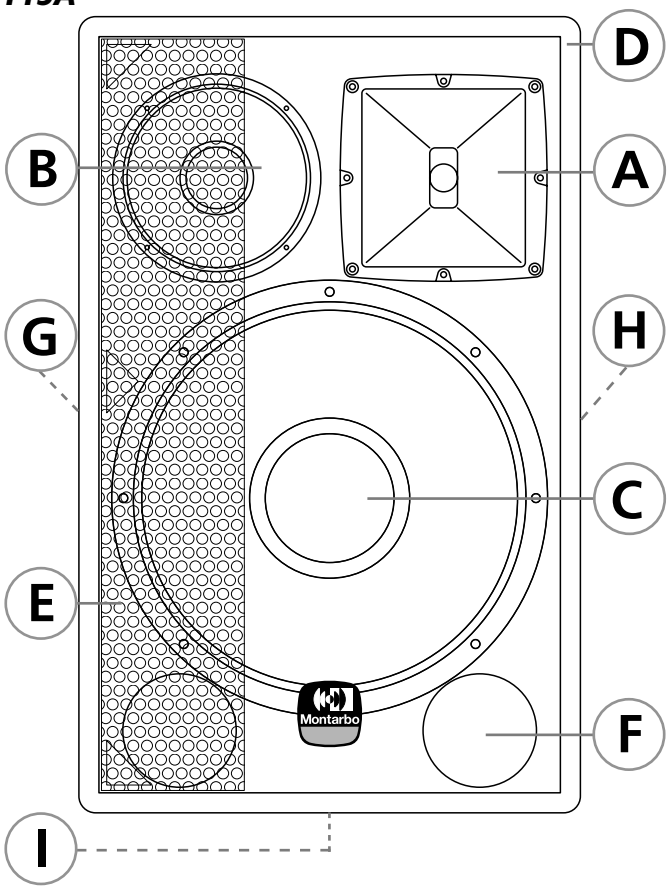
La sezione trapezoidale ne aumenta la flessibilità di utilizzo agevolandone l'inclusione in sistemi più complessi ed articolati.

Entrambi i modelli, bass reflex a 3 vie, incorporano:

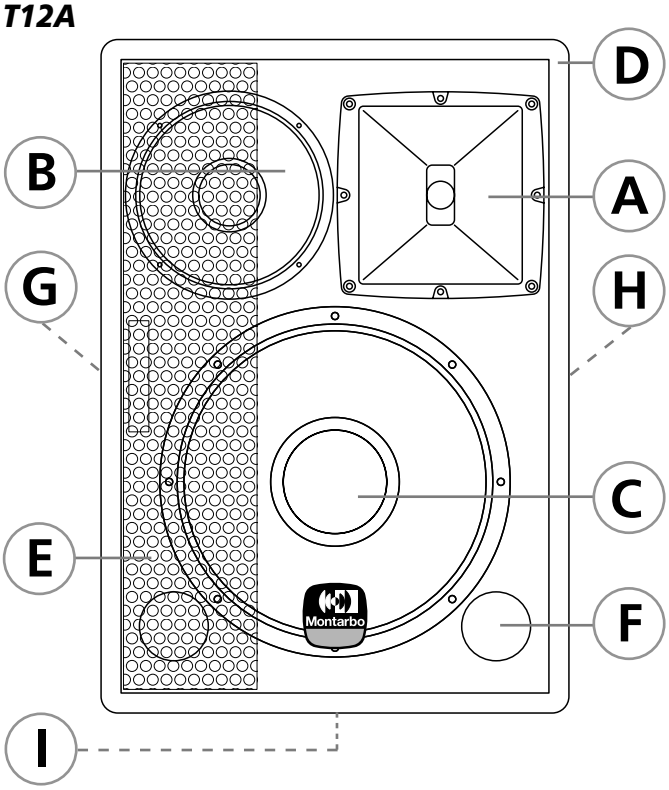
- componenti di alta qualità costruiti su nostre specifiche
- 2 amplificatori MosFet in classe AB.
Potenza di uscita: 500 W continui, 670 W di picco
(350 + 150 W continui, 450 +220 W di picco)
- due processori indipendenti.
- un crossover elettronico ad elevata pendenza
(600Hz / 24dB per ottava, Linkwitz-Riley).

Descrizione

T15A



T12A



A Driver a compressione con gola da **1"** e bobina da **2"** accoppiato ad una tromba a direttività costante (dispersione 90° H x 70° V) che può essere ruotata di 90°.

B Midrange **6"**.

C Woofer da **15"** con magnete al neodimio (bobina da 3") per **T15A**; woofer da **12"** con magnete al neodimio (bobina da 3") per **T12A**

D Cabinet in multistrato di betulla ad incollaggio fenolico.

E Griglia in acciaio (verniciatura epossidica).

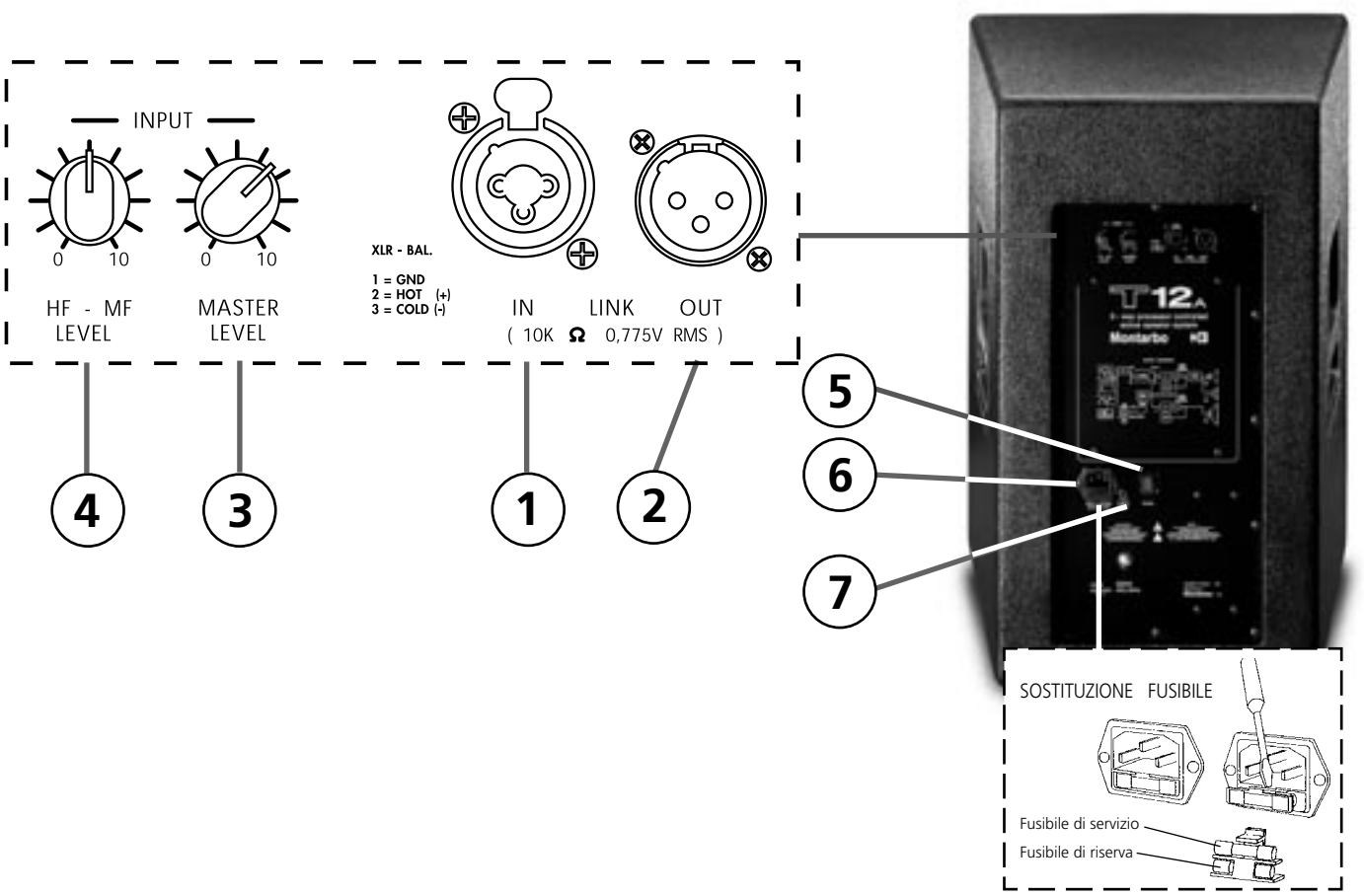
F Tubi di accordo.

G Maniglie laterali per il trasporto.

H Pannello controlli e connessioni.

I Adattatore per asta di supporto.

Pannello controlli e connessioni



1 IN: ingresso bilanciato dotato di presa Neutrik Combo® che accetta sia connettori Jack che XLR.

☛ *Vedere* '*connettori*' *e* '*collegamenti*' *alle pagine* ***14*** *e* ***15*** *e* '*applicazioni*' *alle pagine* ***16*** *e* ***17****.*

2 OUT: uscita bilanciata (in parallelo all'ingresso) su connettore XLR a 3 poli. Permette il collegamento in parallelo di più T15A / T12A o altri sistemi.

☛ *Vedere* '*connettori*' *e* '*collegamenti*' *alle pagine* ***14*** *e* ***15*** *e* '*applicazioni*' *alle pagine* ***16*** *e* ***17****.*

3 MASTER LEVEL: volume generale.
Permette di regolare i livelli di ingresso dei 2 finali di potenza incorporati, per adattarli al livello di uscita del mixer.
Permette inoltre di regolare il volume della cassa nel caso di utilizzo insieme ad altri sistemi di altoparlanti.
La posizione tipica di impiego è al massimo.

4 H.F. - M.F. LEVEL: volume frequenze medio/alte.

N.B: se utilizzate un mixer Montarbo, o comunque un mixer avente livello di uscita 0dB, per un rendimento ottimale consigliamo di regolare entrambi questi due volumi al massimo (in senso orario).

5 POWER / 0 - I: Interruttore di rete.

6 Presa di rete (con fusibile incorporato) per cavo di alimentazione. Utilizzare solamente il cavo di alimentazione fornito con l'apparecchio o un altro dotato di contatto di terra e riportante i marchi di sicurezza applicabili nel paese di impiego.

7 Presa di terra, da utilizzare solamente nel caso in cui il cavo di alimentazione sia collegato ad una presa di corrente il cui contatto di terra non sia di sicura efficienza.

Importante !

⚠ Cura e manutenzione del prodotto:

• Posizionate la cassa lontano da fonti di calore (caloriferi o qualsiasi altro oggetto che produca calore).

• Evitate di esporre la cassa alla radiazione solare diretta, ad eccessive vibrazioni e ad urti violenti.

• Evitate l'uso ed il deposito dell'apparecchio in ambienti polverosi o umidi: eviterete così cattivi funzionamenti e deterioramento anticipato delle prestazioni.

• Evitate l'uso dell'apparecchio vicino a fonti di interferenze elettromagnetiche (monitor video, cavi elettrici di alta potenza). Ciò potrebbe compromettere la qualità audio.

• Proteggete l'apparecchio dal rovesciamento accidentale di liquidi o sostanze di qualsiasi tipo. In particolare nelle condizioni di utilizzo tipiche, prestate la massima attenzione alla collocazione dell'apparecchio onde evitare che il pubblico, i musicisti, i tecnici o chicchessia possa poggiarvi sopra bicchieri, tazze, contenitori di cibo o di bevande, posacenere o sigarette accese.

• Non togliete la griglia di protezione dalla cassa.

• Per rimuovere la polvere usate un pennello o un soffio d'aria, non usate mai detergenti, solventi o alcool.

• Abbiate cura dei cavi di collegamento, avvolgeteli evitando nodi e torsioni.

• Non forzate i connettori ed i comandi.

• Accertatevi che l'interruttore di rete sia in posizione '0' (spento) prima di effettuare qualsiasi collegamento.

⚠ Collegamento alla rete:

• Accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sul pannello (sotto la presa per il cavo di alimentazione).

• Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente dotata di contatto di terra di sicura efficienza.
Utilizzare solamente il cavo di alimentazione fornito con l'apparecchio o un altro dotato di contatto di terra e riportante i marchi di sicurezza applicabili nel paese di impiego.

⚠ Collegamento in parallelo di più sistemi:

• Utilizzare sempre cavi SCHERMATI di adeguata sezione e di buona qualità.
Collegare l'uscita (LINK OUT) della prima T15A all'ingresso (LINK IN) della seconda, l'uscita della seconda all'ingresso della terza ecc.

☛ *Vedere l'esempio di collegamento a pagina **15***

⚠ Collegamento al mixer:

Se il mixer ha uscite bilanciate XLR, utilizzate dei connettori XLR bilanciati.

Se il mixer ha uscite sbilanciate XLR e non è Montarbo, è bene accertarsi che le uscite XLR del mixer siano sbilanciate a norme IEC 268 e cioé:
1= massa (GND), 2= caldo (HOT), 3=massa (GND).

Se il mixer ha uscite JACK sbilanciate, è possibile utilizzare cavi Jack-Jack, oppure adattatori Jack-XLR maschio sbilanciati a norme IEC 268 e cioé:
pin 1=massa, pin 2= punta, pin 3=massa.

☛ *Vedere connettori alla pagina **14**.*

• Utilizzare sempre solo cavi SCHERMATI (cavi di segnale) di adeguata sezione e di buona qualità.

• Prima di effettuare i collegamenti tra casse attive e mixer accertarsi che tutti gli interruttori di rete siano spenti (0).
In tal modo si eviteranno fastidiosi rumori e picchi di segnale talvolta pericolosi per le casse stesse.

The lighting flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to humans.

The exclamation point within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions.

IMPORTANT ! **SAFETY INSTRUCTIONS**

WARNING

In order to protect your own and others' safety and to avoid invalidation of the warranty of this product, please read this section carefully before operating this product.

This product has been designed and manufactured for being operated as active speaker system in the applications tipical of a sound reinforcement system or of a sound recording system. Operation for purposes and in applications other than these has not been covered by the manufacturer in the design of the product, and is therefore to be undertaken at end user's and/or installer's sole risk and responsability.

TO AVOID THE RISK OF FIRE AND/OR ELECTRIC SHOCK:

• Never expose this product to rain or moisture, never use it in proximity of water or on a wet surface. Never let any liquid, as well as any object, enter the product. In case, immediately disconnect it from the mains supply and refer to servicing before operating it again.

• Before connecting this product to the mains supply, always make sure that the voltage on the mains outlet corresponds to that stated on the product.

• This product must be connected only to a grounded mains outlet complying to the safety regulations in force via the supplied power cable. In case the power cable needs to be substituted, use exclusively a cable of the same type and characteristics.

• Never place any object on the power cable. Never lay the power cable on a walkway where one could trip over it. Never press or pinch it.

• Never install the product without providing adequate airflow to cool it. Never obstruct the air intake openings on it.

• In case the external fuse needs replacement, substitute it only with one of the same type and rating, as stated on the product.

• Always make sure the Power switch is in its '0' (= off) position before doing any operation on the connections of the product label.

• Before attempting to move the product after it has been installed, remove all the connections.

• To disconnect the power cable of this product from the mains supply never pull the cable directly. Hold the body of the plug firmly and pull it gently from the mains supply outlet.

CAUTION!

This product does not contain user serviceable parts.
To prevent fire and/or electrical shock, never disassemble it or remove its cover. For maintenance and servicing always refer to the official Montarbo Distributor in your country or to qualified personnel specifically authorised by the Distributor.

- Before placing the product on a surface of any kind, make sure that its shape and load rating safely match the product size and weight.
When installing the speaker system on a stand, use a stable stand that will fit in the adapter and may carry the loudspeaker weight.
When two loudspeakers are laid one upon the other, make sure that stability is guaranteed.

- To avoid shocks, kicks, or whatever action, always reserve a protected area with no access to unqualified personnel as installation site of the product. In case the product is used near children and animals closest supervision is necessary.

- This product can generate very high acoustic pressures which are dangerous for the hearing system. Always avoid operation at loud levels if anyone is excessively near to the product (at least 1 m of distance).

☛ *Never expose children to high sound sources.*

ENGLISH

INDEX

Introduction	**8**
Description	**8**
Control and connection panel	**9**
Important !!!	**10**
Appendix	**11 - 19**
◗ Technical Specifications	12
◗ Response curve	13
◗ Block diagram	13
◗ Connectors	14
◗ Connections	15
◗ Applications	16 - 17
◗ Spare parts	18 - 19

Introduction

T12A and T15A may be easily installed and meet both the musician's and the sound company's requirements. They are the ideal choice for those who constantly work both in large and medium venues, who require a versatile system and who wish to expand their own PA. The two independent MosFet amps for the high and low frequencies, along with two active processors and an electronic cross-over, allow to optimize the frequency response and the sound performance even at low sound levels, while ensuring clarity and power when higher volume is required.

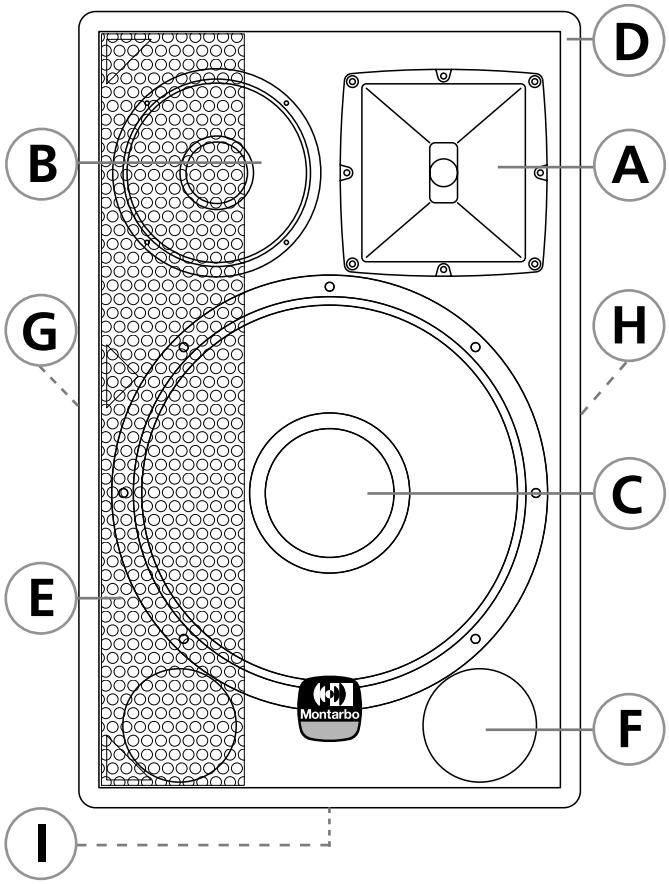
Their trapezoidal design allows them to be easily integrated into more complex and articulate systems.

Each system, 3-way bass reflex, incorporates:

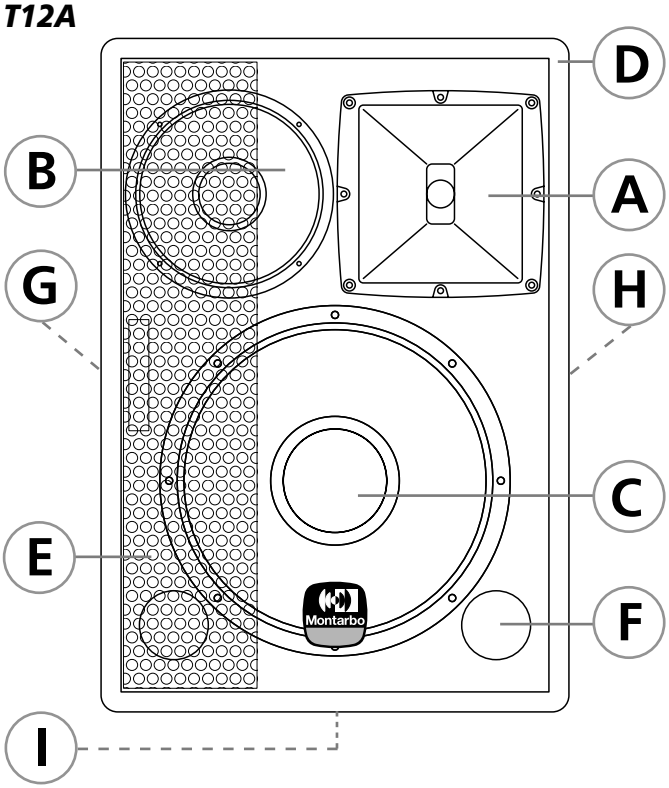
- high quality components, custom designed on our specifications
- two class AB MosFet power amplifiers.
Output power: 500 Watts continuous, 670 Watts peak (350 + 150 W continuous, 450 + 220 W peak)
- two independent processors
- an high slope electronic active crossover (24dB/oct.,600Hz, Linkwitz-Riley).

Description

T15A



T12A



A **1"** compression driver (with 2" voice coil) coupled with a constant directivity horn (dispersion 90°H x 70°V) which may be rotated 90°.

B Midrange **6"**.

C **15"** woofer with neodymium magnet (3" voice coil) for the **T15A**; **12"** woofer with neodymium magnet (3" voice coil) for the **T12A**.

D Multiply birch enclosure.

E Perforated steel grid (epoxy resin finished).

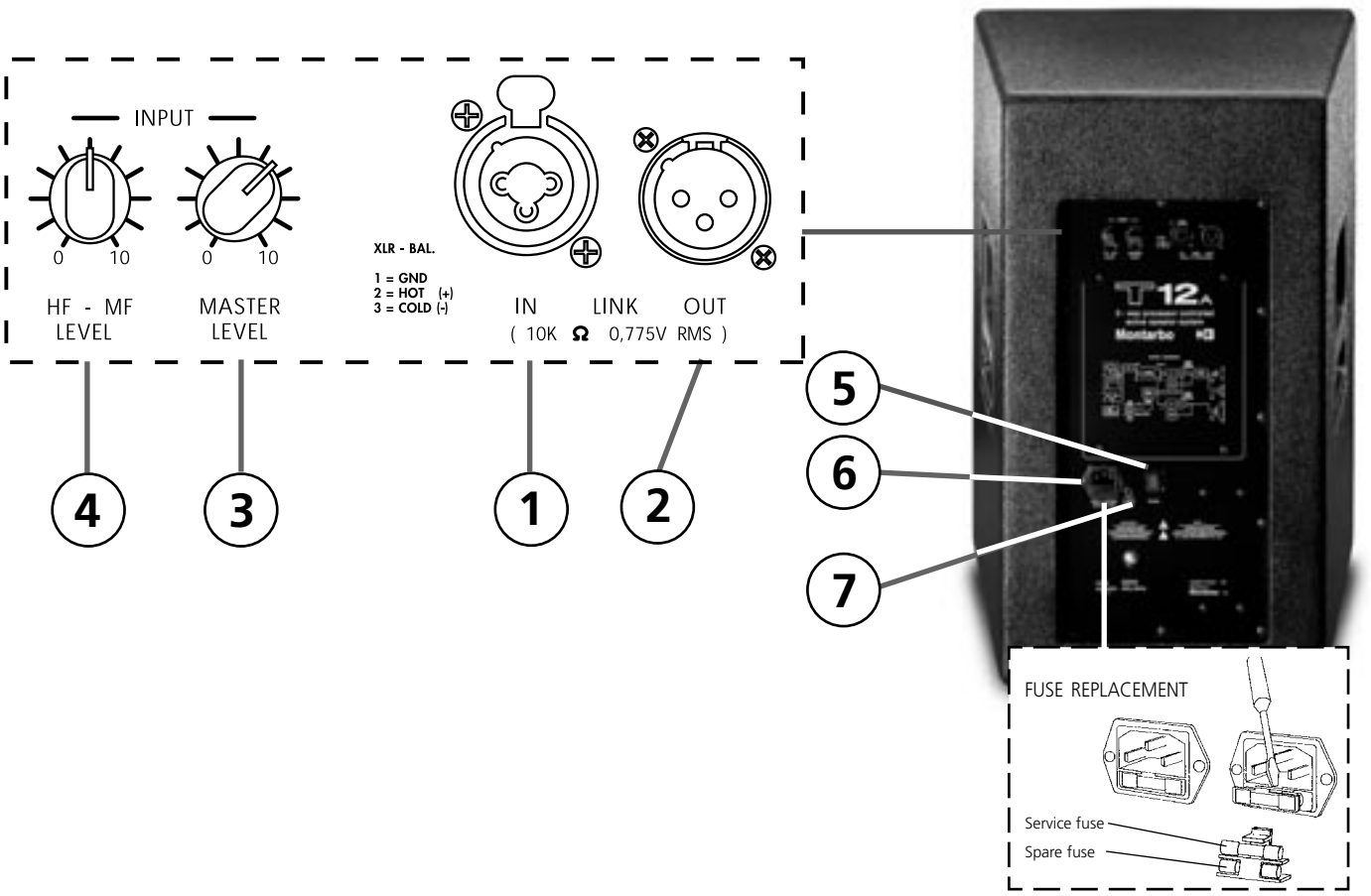
F Tuning ports.

G Transport handles.

H Control and connection panel.

I Speaker stand adaptor.

Control and connection panel



1 IN: balanced input, fitted with a Neutrik Combo® connector which accepts both 3 pin XLR and jack plugs.

☛ *See 'connectors' and 'connections' at pages **14** and **15**, and 'applications at pages **16** and **17**.*

2 OUT: balanced output, (in parallel with the input), using a 3 pin XLR connector. It allows for easy parallel connection of other T15A/T12A or active systems.

☛ *See 'connectors' and 'connections' at pages **14** and **15**, and 'applications at pages **16** and **17**.*

3 MASTER LEVEL: it is the master volume control.
Adjusts the input levels of the 2 built-in power amplifiers to adapt them to the output level of the mixer.
It also allows to adjust the speaker volume when this system is used in parallel with others.
Typical operating setting is at maximum position.

4 H.F. - M.F. LEVEL: High frequencies level control.

Note: if you are using a Montarbo mixer (or any mixer having an output level of 0dB), for optimum performance it is advisable to set both the MASTER LEVEL and the H.F. - M.F. LEVEL controls fully clockwise (at their maximum settings).

5 POWER / 0 - I: Mains power on/off switch.

6 Mains power cord socket (with built-in fuse). Use only the factory supplied mains cable or a suitable cable with a ground connection and marked with the safety approvals valid in the country of use.

7 Ground socket. It must be used only when the mains cable is connected to an ungrounded socket, or if the socket ground connection is unknown.

The trademark Neutrik Combo® is property of Neutrik

Important !

⚠ Product care and maintenance:

• Do not expose the enclosure to heat sources (heaters or other products that produce heat).

• Never expose the enclosure to direct sunlight, excessive vibrations or mechanical shocks.

• Avoid operating and storing the enclosure in damp or dusty places: this will avoid malfunctions or premature degrading of specifications.

• Avoid using the enclosure close to strong sources of electromagnetic interferences (e.g. video monitors, high power electrical cabling).
This may lead to degradation of audio quality.

• Care should be taken so that objects do not fall and liquid are not spilled into the enclosure. In public event don't let people, musicians, technicians or anyone put glasses, cups, ashtrays or cigarettes on the enclosure.

• Use a soft brush or a jet of air to clean the enclosure. Do not use alcohol, solvents or detergents.

• Do not remove the protective grid.

• Take care of your connector cables. Make sure that they are not damaged, knotted or twisted.

• Do not force connectors and controls.

• Make sure the mains power switch is off ('0') before starting any connection.

⚠ Power supply connection:

• Make sure that the mains voltage corresponds to the voltage indicated on the rear panel, under the mains socket.

• Use only the factory supplied mains cable or, if a different plug style is needed, a suitable cable with a ground connection and marked with the safety approvals valid in the country of use.

⚠ Parallel connection of two or more systems:

• Always make sure to use only heavy gauge, high quality SHIELDED cables.
Connect the first T15A/T12A's LINK OUT to the second's LINK IN, the second's LINK OUT to the third LINK IN, and so on.

☛ *See 'connection example' at page **15.***

⚠ Connection to the mixer:

If the mixer has XLR balanced outputs: use standard balanced XLR connectors.

If the mixer has XLR unbalanced outputs, unless you are using a Montarbo mixer, make sure that the XLR outputs on the mixer are unbalanced to IEC 268 standard:
1 = GND, 2 = HOT, 3 = GND.

If the mixer has JACK unbalanced outputs, use suitable Jack to Jack cables or Jack to XLR adapters wired according to IEC 268: pin 1=ground, pin 2= tip, pin 3=ground

☛ *See 'connectors' at page **14.***

• Always use only heavy gauge, high quality SHIELDED cables (signal cables).

• Always make sure that the mixer and the powered enclosures are switched off before connecting them.
This will to avoid annoying noises and signal peaks, which can also be dangerous for the enclosures themselves.

APPENDIX

Technical Specifications **12**
Dati tecnici

Response curve **13**
Curva di risposta

Block diagram **13**
Schema a blocchi

Connectors **14**
Connettori

Connections **15**
Collegamenti

Applications **16 - 17**
Applicazioni

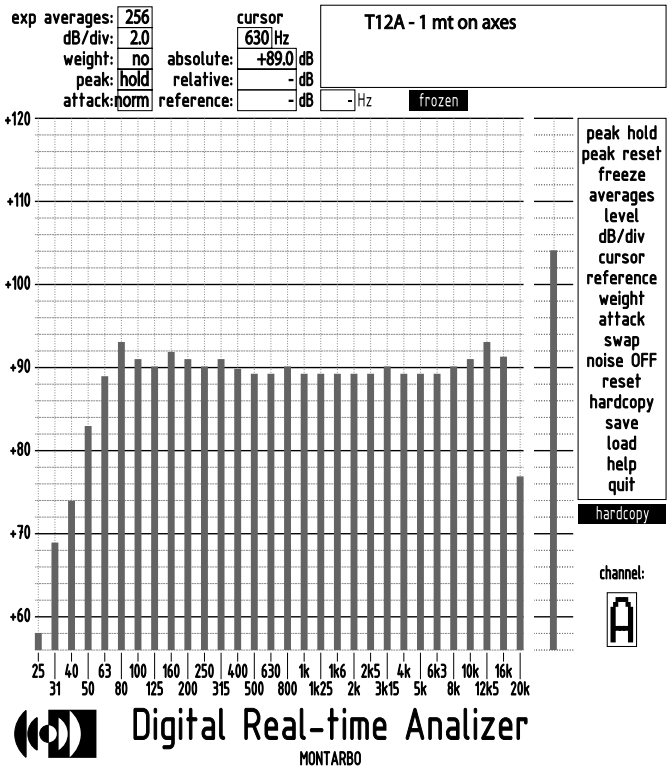
Spare parts **18 - 19**
Parti di ricambio

Specifications

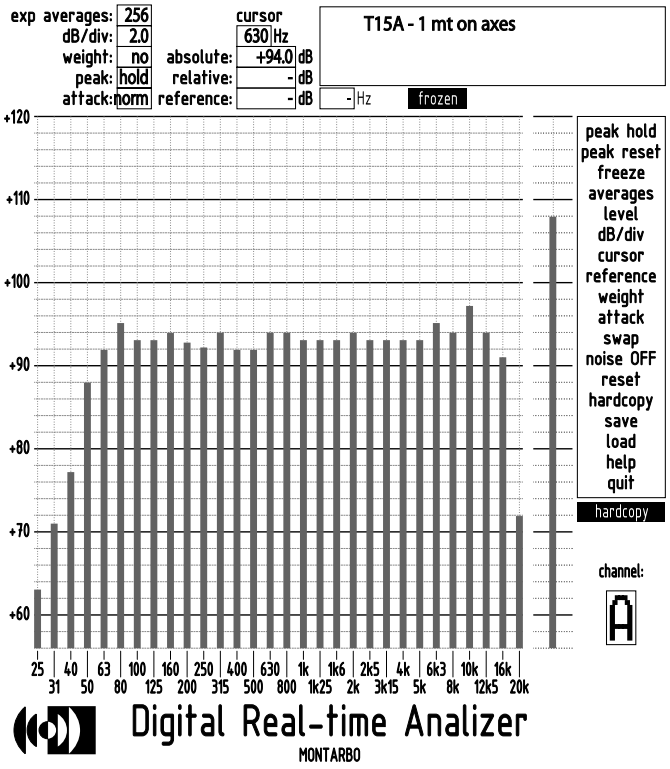
Technical specifications	*T12A*	*T15A*
Enclosure	3-way vented box, low turbolence ports custom designed to Montarbo specifications	3-way vented box, low turbolence ports custom designed to Montarbo specifications
• Components:		
- bass frequencies	12" neodymium magnet loudspeaker	15" neodymium magnet loudspeaker
Nominal diameter	12"	15"
Nominal impedance	8 Ohms	8 Ohms
Frequency range	48÷5000Hz	40÷3,800Hz
Power capacity	700W	700W
Sensitivity	101dB	102dB
Net weight	2,7 Kg	3,5 Kg
Thiele & Small Parameters		
fs	46Hz	39Hz
Re	5,7 Ohms	5,4 Ohms
Qms	2,5	4
Qes	0,26	0,32
Qts	0,25	0,29
Vas	91dm³	194dm³
B.l	17,3T/m	19,2T/m
SD	522cm²	855cm²
X max	±4mm	±5mm
Mms	43gr	88gr
Le	1,5mH	1,7mH
- mid frequencies	6" midrange	6" midrange
Nominal diameter	6"	6"
Nominal impedance	8 Ohms	8 Ohms
Frequency range	150÷6000Hz	150÷6000Hz
Power capacity	240W	240W
Sensitivity	97dB	97dB
Voice coil diameter	38,5mm	38,5mm
winding material	alluminium	alluminium
Dome material	kapton	kapton
Net weight	2,2 kg	2,2 kg
Thiele & Small Parameters		
fs	130Hz	130Hz
Re	5,7 Ohms	5,7 Ohms
Qms	3,7	3,7
Qes	0,49	0,49
Qts	0,44	0,44
Vas	3dm³	3dm³
B.l	10,5T/m	10,5T/m
SD	132cm²	132cm²
Xmax	±2mm	±2mm
Mms	12gr	12gr
Le	0,25mH	0,25mH
- high frequencies	1" compression driver loaded by a 90° x 70° horn	1" compression driver loaded by a 90° x 70° horn
- Exponential horn		
Nominal coverage:	(HxV) 90° x 70°	(HxV) 90° x 70°
Cutoff frequency:	1200Hz	1200Hz
Throat diameter:	1"	1"
- Driver		
Throat diameter:	1"	1"
Nominal impedance:	8 Ohms	8 Ohms
DC resistance:	6,2 Ohms	6,2 Ohms
Power capacity:	120 W	120 W
Sensitivity:	108,5dB	108,5dB
Frequency range:	1÷20 kHz	1÷20 kHz
Recommended crossover:	1,2kHz; 12dB/oct	1,2kHz; 12dB/oct
Voice coil diameter:	44 mm	44 mm
Winding material:	aluminium	aluminium
Inductance:	0,11mH	0,11mH
Flux density:	1,85T	1,85T
Overall diameter:	120 mm	120 mm
Depth:	62mm	62mm
Net weight:	2,1 kg	2,1 kg
Diaphragm material	polyimide	polyimide
• Impedance	8 ohms	8 ohms
• Frequency response	45 Hz ÷ 20 kHz - bass: 45Hz ÷ 600 Hz - mid: 600Hz ÷ 3,5kHz - high: 3,5kHz ÷ 20 kHz	40 Hz ÷ 20 kHz - bass: 40Hz ÷ 600 Hz - mid: 600Hz ÷ 3,5kHz - high: 3,5kHz ÷ 20 kHz
• Electronic crossover	600 Hz, 24dB/octave (Linkwitz-Riley)	600 Hz, 24dB/octave (Linkwitz-Riley)
• Sensitivity (1W / 1m)	101 dB SPL 1W, 1m	102 dB SPL 1W, 1m
• Max SPL	129 dB	130 dB
Built-in power amplifiers	2, MosFet (class AB) with 2 independent processors	2, MosFet (class AB) with 2 independent processors
• Max. output power	350 + 150 W continuous	350 + 150 W continuous
bass	350 W continuous (8 Ohms, @ 0.1% THD) / 450 W peak	350 W continuous (8 Ohms, @ 0.1% THD) / 450 W peak
mid-high	150 W continuous (8 Ohms, @ 0.1% THD) / 220 W peak	150 W continuous (8 Ohms, @ 0.1% THD) / 220 W peak
• Frequency response	10Hz ÷ 40kHz ±1dB	10Hz ÷ 40kHz ±1dB
• Input impedance and sensitivity:	0dB / 10k Ohms	0dB / 10k Ohms
• Noise referred to input	-110dB (A weighted)	-110dB (A weighted)
• Power supply (Europe and Asia)	230 V.A.C. 50÷60 Hz	230 V.A.C. 50÷60 Hz
• Power supply (USA and Canada)	117 V.A.C. 50÷60 Hz	117 V.A.C. 50÷60 Hz
• Fuse (Europe and Asia)	T 3,15 AL	T 3,15 AL
• Fuse (USA and Canada)	T 6,3 AL	T 6,3 AL
Connections	Combined XLR and 1/4" jack (Neutrik Combo®) for input; XLR for the Link Output.	Combined XLR and 1/4" jack (Neutrik Combo®) for input; XLR for the Link Output.
Construction	Multiply birch; polyurethane paint; powder coated steel protection grille; carrying handles; stand adaptor.	Multiply birch; polyurethane paint; powder coated steel protection grille; carrying handles; stand adaptor.
Dimensions (w x h x d) / Weight:	42 x 61,6 x 35 cm / 19 kg	45 x 72,6 x 40 cm / 24 kg

Response curves

T12A

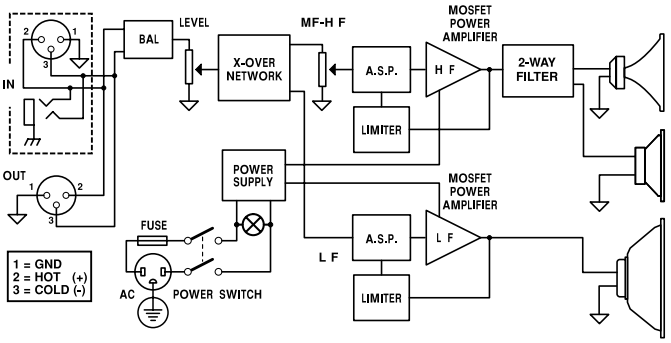


T15A

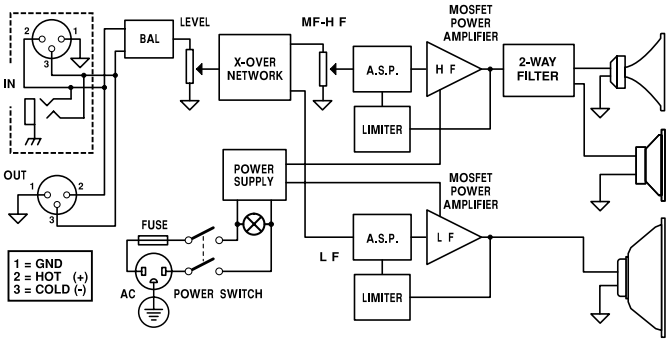


Block diagrams

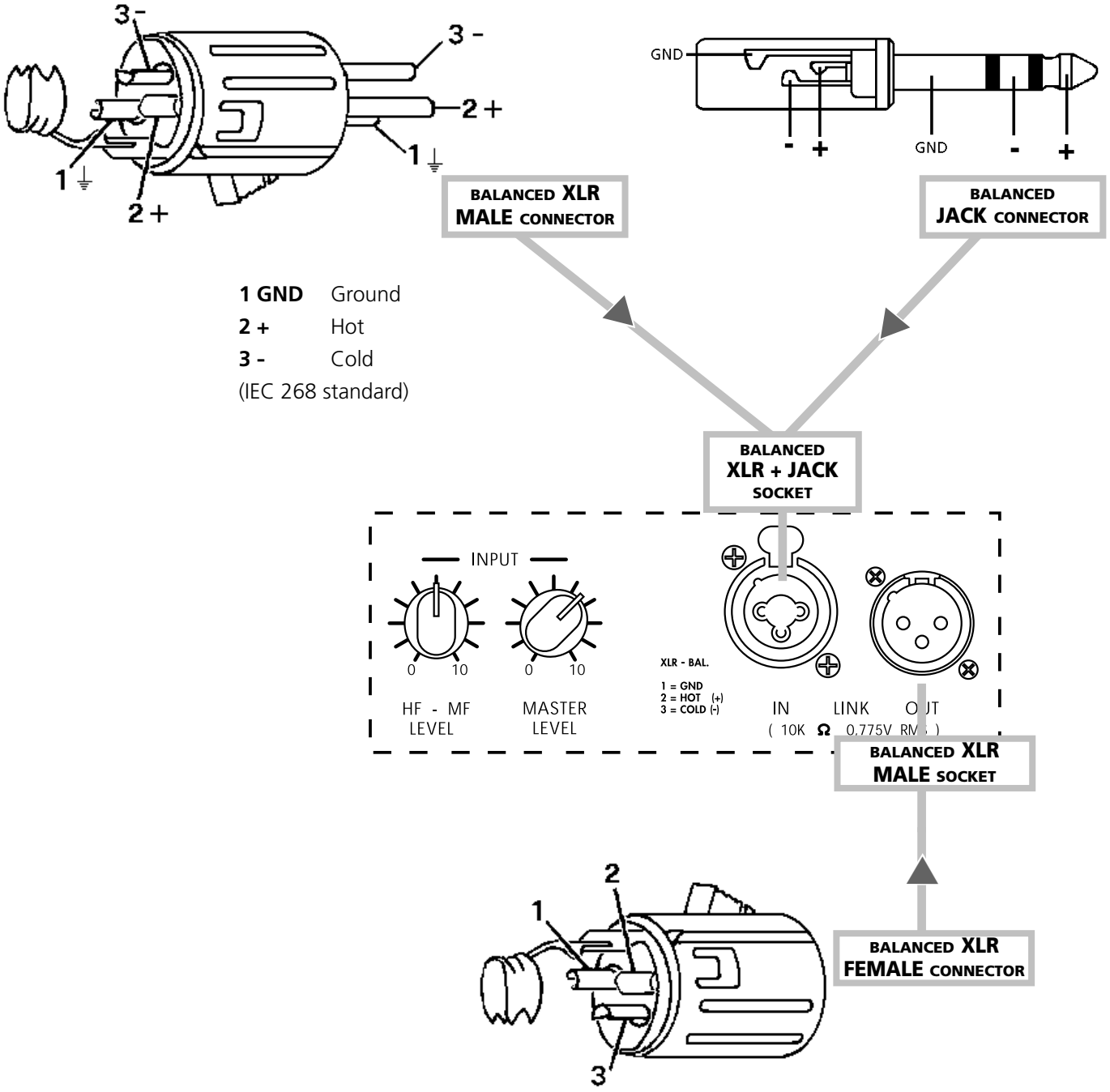
T12A



T15A



Connectors

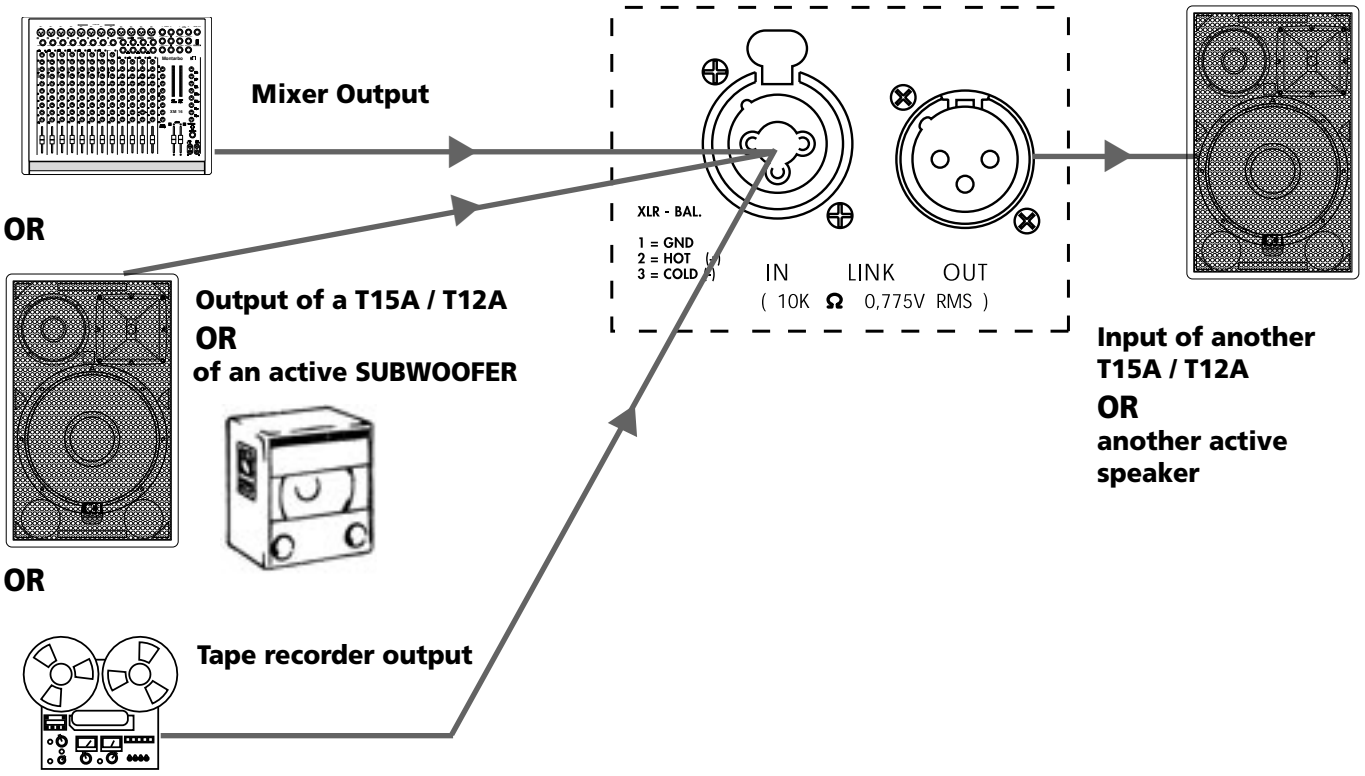


1 GND Ground
2 + Hot
3 - Cold
(IEC 268 standard)

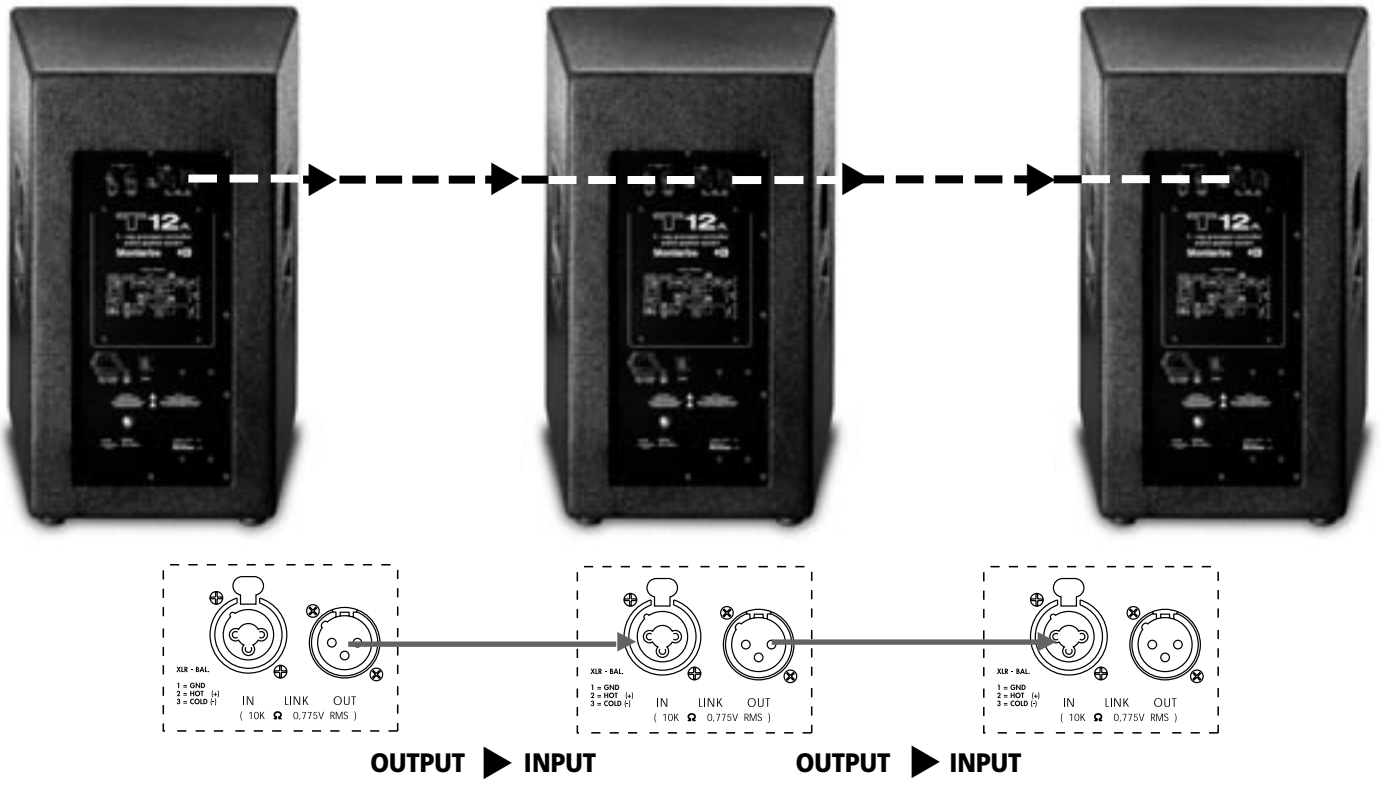
Note: the balanced input can accept also unbalanced connectors (automatic unbalancing)

Nota: l'ingresso bilanciato accetta anche connettori sbilanciati (sbilanciamento automatico).

Connections

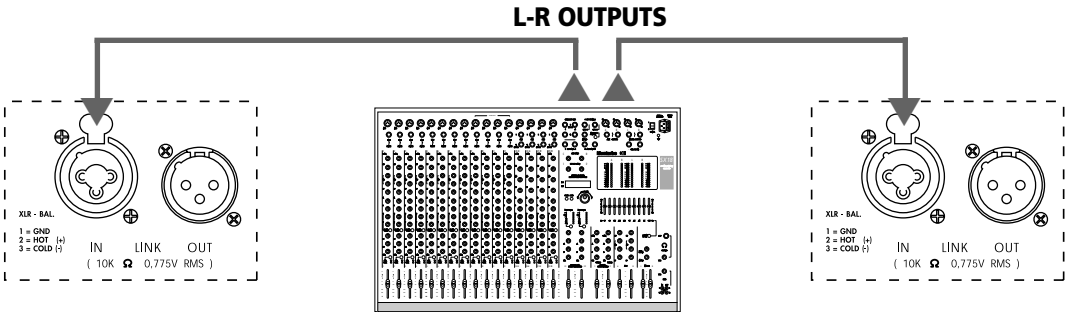
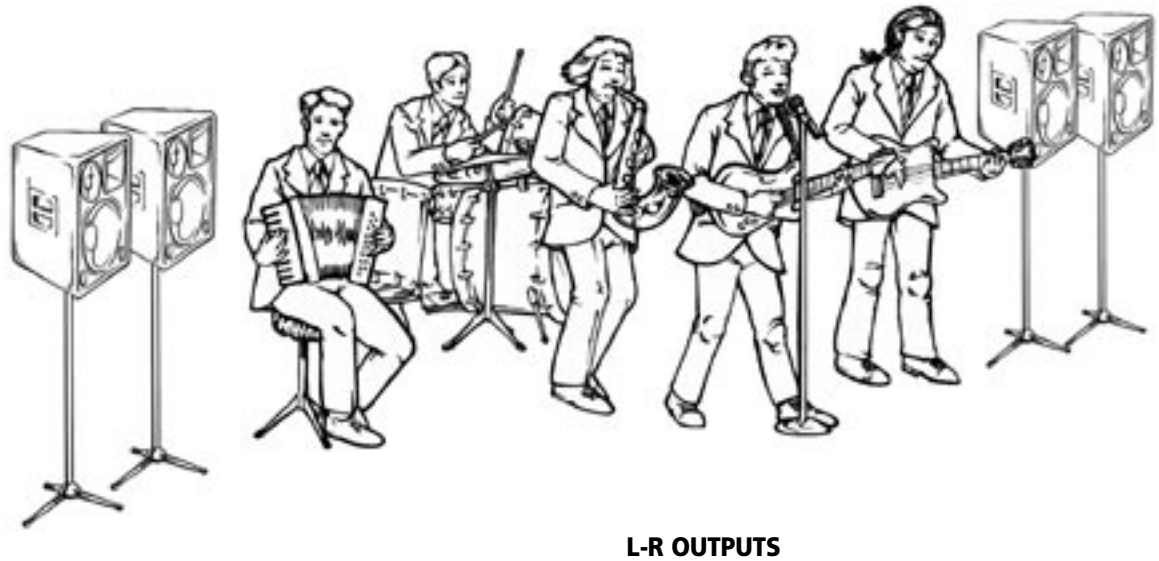


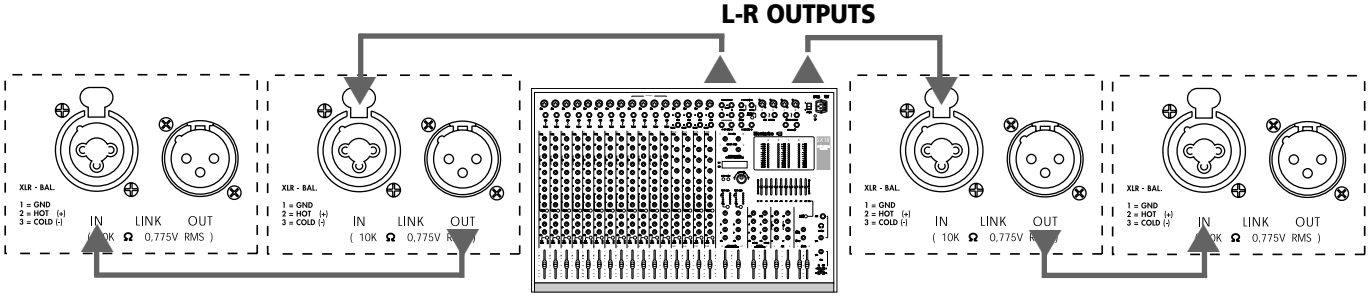
Parallel connection

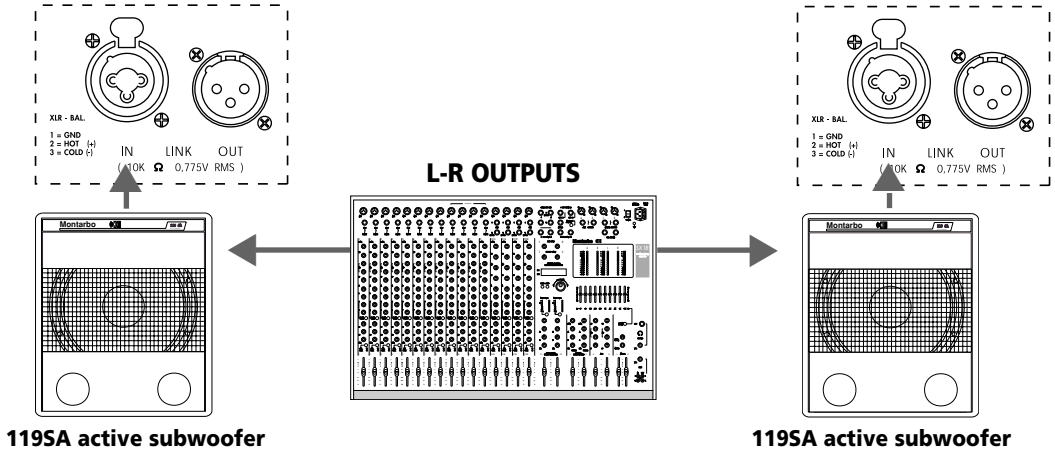


Applications

- live music...







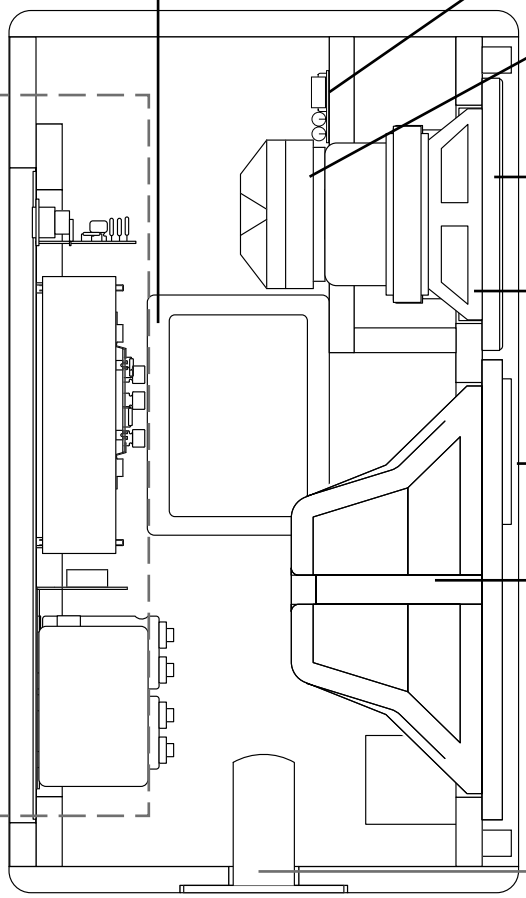
119SA active subwoofer **119SA active subwoofer**

• In the applications requiring an extention of the low frequency range, T15A and T12A combine perfectly with the selfpowered subwoofer 119SA (with built-in stereo electronic crossover).

• Nelle situazioni di utilizzo che richiedono un rinforzo della gamma grave il complemento ideale dei sistemi T15A e T12A è il subwoofer autoamplificato 119SA (con crossover elettronico stereo incorporato).

Spare parts

T12A



A088675 - A088677
Transport handle

D10T15W
PCT15A Filter

A30012D
1" compression driver

A300204
Constant directivity horn

A30012E
6" custom midrange

D20T122
Perforated steel grid

A300162
12" neodymium magnet woofer

B010020
Speaker stand adaptor

D52T122
Control & Connection panel:

D00T12J
PCT15J
Inputs + Preamp

D00T15F
PCT15F
Power amp.

D52T15T
PCT15T
Power amp. heat sink

D00T10H
PCT10H
Power supply

B005146
Power transformer

T12A - Parti di Ricambio, **Ersatzteile**, Piezas de Repuesto, **Piéces de rechange**:

A30012D:
Driver a compressione da 1" / 1" Kompressionsdriver
Driver de compresión de 1" / Driver de compression de 1"

A300204:
Tromba a direttività costante / Horn mit abgeregeltem Abstrahl
Pavillon à directivité constante / Bocina de directividad constante

A30012E:
Midrange da 6" / 6" Midrange / Midrange de 6" / Midrange de 6"

A300162:
Woofer da 12" / 12" Lautsprecher
Haut-parleur de 12" / Woofer de 12"

D20T122:
Griglia in acciaio perforato / Stahlgitter
Rejilla de acero / Grille en acier perforée

D10T15W:
Filtro / Filter / Filtre / Filtro

B010020:
Adattatore per asta / Befestigungsbereich für Hochständer
Adaptateur pour support / Adaptador para soporte

D52T122:
Pannello controlli e connessioni / Bedien- und Anschlußfeld
Panneau de contrôle et connexions / Panel de controles y conexiones

D00T12J:
Ingressi+Preamplificatore PCT15J / PCT15J Eingänge+Vorverstärker
Entrées+Préamplificateur PCT15J Entradas+Preamplificador PCT15J

D00T15F:
Amplificatore di potenza PCT15F / PCT15F Leistungsverstärker
Amplificateur de puissance PCT15F / Etapa de potencia PCT15F

D52T15T:
Radiatore PCT15T / PCT15T Leistungsverstärker Kühlblock
Dissipateur de chaleur PCT15T / Disipador de calor PCT15T

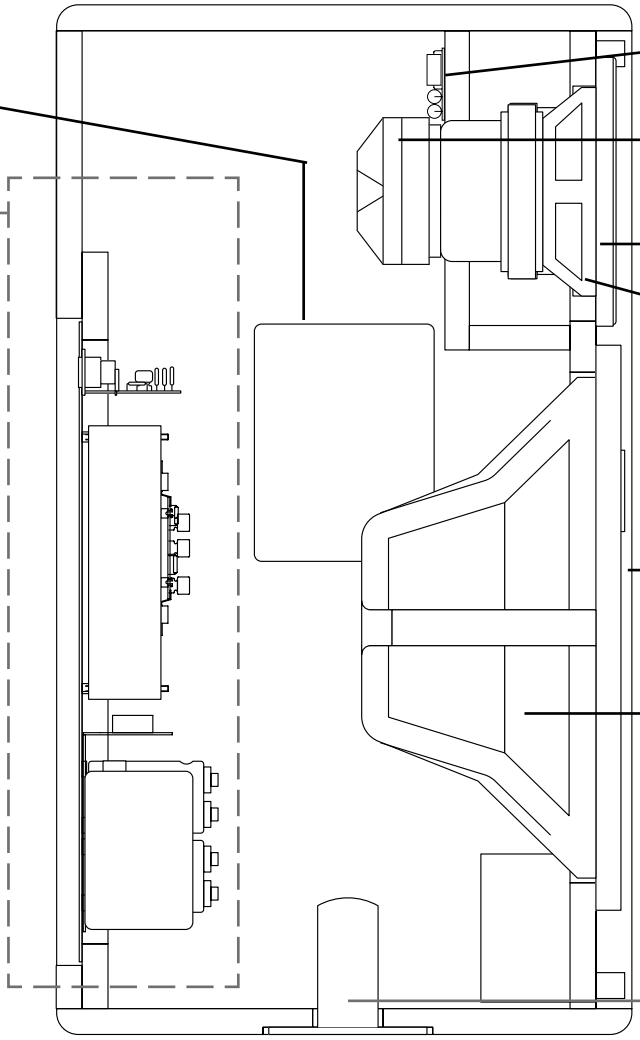
D00T10H:
Alimentazione PCT10H / PCT10H Stromversorgung
Alimentation en courant PCT10H / Alimentaciòn PCT10H

B005146:
Trasformatore di potenza / Leistungstransformator
Transformateur de puissance / Transformador de potencia

A088675 - A088677:
Maniglie per il trasporto / Tragegriff
Poignées pour le transport / Manijas para el trasporte

Spare parts

T15A



A088675 - A088677
Transport handle

D52T152
Control & Connection panel:

D00T15J
PCT15J
Inputs + Preamp

D00T15F
PCT15F
Power amp.

D52T15T
PCT15T
Power amp. heat sink

D00T10H
PCT10H
Power supply

B005146
Power transformer

D10T15W
PCT15A Filter

A30012D
1" compression driver

A300204
Constant directivity horn

A30012E
6" custom midrange

D20T152
Perforated steel grid

A300158
15" neodymium magnet woofer

B010020
Speaker stand adaptor

T15A - Parti di Ricambio, **Ersatzteile**, Piezas de Repuesto, **Piéces de rechange**:

A30012D:
Driver a compressione da 1" / 1" Kompressionsdriver
Driver de compresión de 1" / Driver de compression de 1"

A300204:
Tromba a direttività costante / Horn mit abgeregeltem Abstrahl
Pavillon à directivité constante / Bocina de directividad constante

A30012E:
Midrange da 6" / 6" Midrange / Midrange de 6" / Midrange de 6"

A300158:
Woofer da 15" / 15" Lautsprecher
Haut-parleur de 15" / Woofer de 15"

D20T152:
Griglia in acciaio perforato / Stahlgitter
Rejilla de acero / Grille en acier perforée

D10T15W:
Filtro / Filter / Filtre / Filtro

B010020:
Adattatore per asta / Befestigungsbereich für Hochständer
Adaptateur pour support / Adaptador para soporte

D52T152:
Pannello controlli e connessioni / Bedien- und Anschlußfeld
Panneau de contrôle et connexions / Panel de controles y conexiones

D00T15J:
Ingressi+Preamplificatore PCT15J / PCT15J Eingänge+Vorverstärker
Entrées+Préamplificateur PCT15J / Entradas+Preamplificador PCT15J

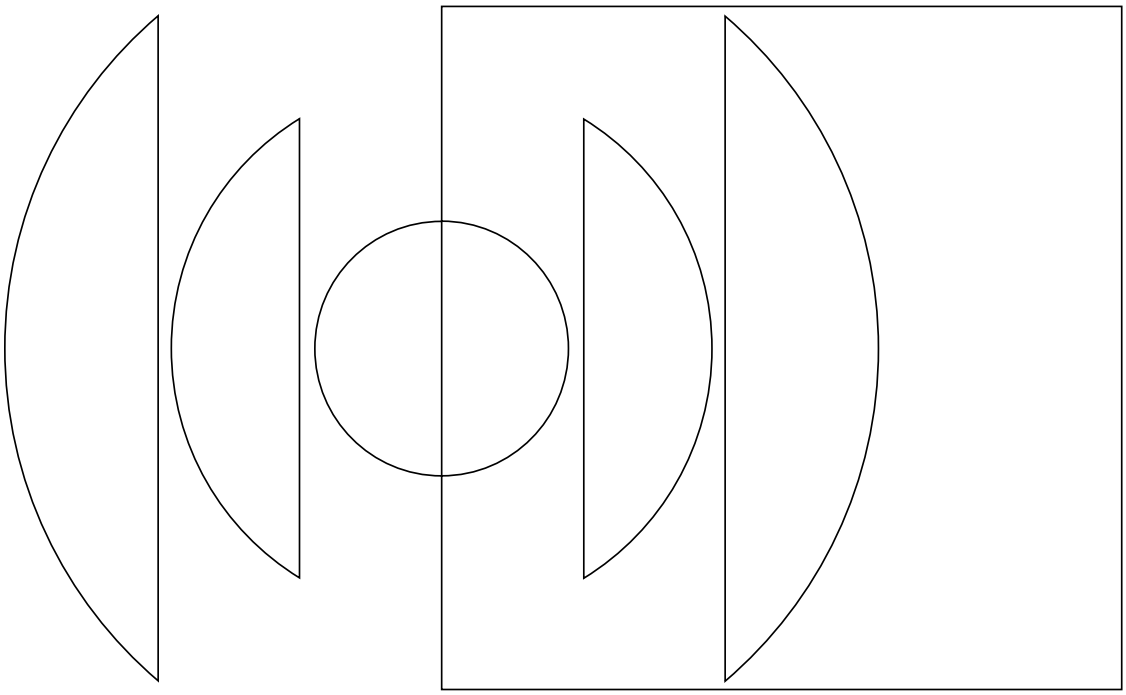
D00T15F:
Amplificatore di potenza PCT15F / PCT15F Leistungsverstärker
Amplificateur de puissance PCT15F / Etapa de potencia PCT15F

D52T15T:
Radiatore PCT15T / PCT15T Leistungsverstärker Kühlblock
Dissipateur de chaleur PCT15T / Disipador de calor PCT15T

D00T10H:
Alimentazione PCT10H / PCT10H Stromversorgung
Alimentation en courant PCT10H / Alimentaciòn PCT10H

B005146:
Trasformatore di potenza / Leistungstransformator
Transformateur de puissance / Transformador de potencia

A088675 - A088677:
Maniglie per il trasporto / Tragegriff / Poignées pour le transport / Manijas para el trasporte



Le informazioni contenute in questo manuale sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non si assume alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Questo manuale non può contenere una risposta a tutti i singoli problemi che possono presentarsi durante l'installazione e l'uso dell'apparecchio. Siamo a vostra disposizione per fornirvi eventuali ulteriori informazioni e consigli.

La Elettronica Montarbo srl non può essere ritenuta responsabile per danni o incidenti a cose o persone, causati o connessi all'utilizzazione o malfunzionamento dell'apparecchio.

Les indications contenues en ce manuel ont été attentivement rédigées et contrôlées. Toutefois nous n'assumons aucune responsabilité pour des éventuelles inexactitudes. Ce manuel ne peut contenir une réponse pour problèmes particuliers qui pourraient se présenter lors de l'installation et de l'usage de l'appareil. Nous sommes à votre disposition pour d'éventuels conseils et informations supplémentaires.

Elettronica Montarbo srl ne peut être consideré responsable des dommages causés à des personnes ou à des objects lors de l'utilisation du produit.

Las informaciónes contenidas en este manual han sidos atentamente redactas y verificadas. De todos modos no asumimos alguna responsabilidad de eventuales inexactitudes.
Este manual no puede contener una respuesta a todos los problemas que pueden presentarse durante la instalación y el uso de estos aparatos. Estamos a vuestra disposición para facilitar informes y consejos.

Elettronica Montarbo srl no puede ser considerada responsable de daños que puedan ser causados a personas o cosas derivados de la utilizaciòn del aparato.

elettronica **Montarbo** srl
via G. di Vittorio 13
40057 Cadriano di Granarolo
Bologna, Italy

Tel. +39. 051. 76 64 37
Fax. +39. 051. 76 52 26
E-mail: mail@montarbo.com
Internet: www.montarbo.com

The information contained in this manual has been carefully drawn up and checked. However no responsibility will be assumed for any inexactitude.
This manual can not cover all the possible contingencies which may arise during installation and use of the product.
Should further information be desired, please contact us or our local distributor.

Elettronica Montarbo srl can not be considered responsible for damages which may be caused to people and things when using this product.

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise wurden sorgfältig bearbeitet und korrigiert. Es wird jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen.
Diese Bedienungsanleitung kann nicht alle Richtlinien und Probleme berücksichtigen, welche während der Aufstellung und Verwendung des Gerätes entstehen können.
Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an uns oder an den für Ihr Land zuständigen Importeur.

Die Elettronica Montarbo srl haftet nicht, für Personen- oder Sachschäden die durch die Verwendung des Gerätes entstehen.

CARATTERISTICHE E DATI TECNICI POSSONO ESSERE MODIFICATI SENZA PREAVVISO. **SPECIFICATIONS AND FEATURES ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE.**
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN. **LAS CARACTERISTICAS Y LOS DATOS TECNICOS PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO**. SOUS RESERVE DE MODIFICATIONS.

Montarbo